

**PETITORIO PCT**

Original (para PRESENTACIÓN) - impreso el 31.01.2003 12:47:13 PM

0	Para uso de la Oficina receptora únicamente Solicitud internacional No..	
0-2	Fecha de presentación internacional	
0-3	Nombre de la Oficina receptora y "Solicitud Internacional PCT"	
0-4	Formulario - PCT/RO/101 Petitorio PCT Preparado usando	<b>PCT-EASY Version 2.92 (actualizado el 01.01.2003)</b>
0-5	Petición  El abajo firmante solicita que la presente solicitud internacional sea tramitada con arreglo al Tratado de Cooperación en materia de Patentes	
0-6	Oficina receptora (indicada por el solicitante)	<b>Oficina Española de Patentes y Marcas (RO/ES)</b>
0-7	Referencia al expediente del solicitante o del mandatario	<b>PCT-127</b>
I	Título de la invención	<b>PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION DE ASTAXANTINA MEDIANTE LA FERMENTACION DE CEPAS SELECCIONADAS DE XANTHOPHYLLOMYCES DENDRORHOUS</b>
II	Solicitante  Esta persona es: Solicitante para  II-4 Nombre II-5 Dirección:	<b>solicitante únicamente todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América ANTIBIOTICOS, S.A.U. Avda. de Antibióticos, 59/61 24009 León España</b>
II-6	Estado de nacionalidad	<b>ES</b>
II-7	Estado de domicilio	<b>ES</b>
III-1	Solicitante y/o inventor  III-1-1 Esta persona es: III-1-2 Solicitante para III-1-4 Nombre (APELLIDOS, Nombre) III-1-5 Dirección:	<b>solicitante e inventor Estados Unidos de América únicamente DE LA FUENTE MORENO, Juan, Luis Avda. de Antibióticos, 59/61 24009 León España</b>
III-1-6	Estado de nacionalidad	<b>ES</b>
III-1-7	Estado de domicilio	<b>ES</b>

**PETITORIO PCT**

Original (para PRESENTACIÓN) - impreso el 31.01.2003 12:47:13 PM

III-2	<b>Solicitante y/o inventor</b>	
III-2-1	Esta persona es:	<b>solicitante e inventor</b>
III-2-2	Solicitante para	<b>Estados Unidos de América únicamente</b>
III-2-4	Nombre (APELLIDOS, Nombre)	<b>PEIRO CEZON, Enrique</b>
III-2-5	Dirección:	<b>Avda. de Antibióticos, 59/61 24009 León España</b>
III-2-6	Estado de nacionalidad	<b>ES</b>
III-2-7	Estado de domicilio	<b>ES</b>
III-3	<b>Solicitante y/o inventor</b>	
III-3-1	Esta persona es:	<b>solicitante e inventor</b>
III-3-2	Solicitante para	<b>Estados Unidos de América únicamente</b>
III-3-4	Nombre (APELLIDOS, Nombre)	<b>DIEZ GARCIA, Bruno</b>
III-3-5	Dirección:	<b>Avda. de Antibióticos, 59/61 24009 León España</b>
III-3-6	Estado de nacionalidad	<b>ES</b>
III-3-7	Estado de domicilio	<b>ES</b>
III-4	<b>Solicitante y/o inventor</b>	
III-4-1	Esta persona es:	<b>solicitante e inventor</b>
III-4-2	Solicitante para	<b>Estados Unidos de América únicamente</b>
III-4-4	Nombre (APELLIDOS, Nombre)	<b>MARCOS RODRIGUEZ, Ana, Teresa</b>
III-4-5	Dirección:	<b>Avda. de Antibióticos, 59/61 24009 León España</b>
III-4-6	Estado de nacionalidad	<b>ES</b>
III-4-7	Estado de domicilio	<b>ES</b>
III-5	<b>Solicitante y/o inventor</b>	
III-5-1	Esta persona es:	<b>solicitante e inventor</b>
III-5-2	Solicitante para	<b>Estados Unidos de América únicamente</b>
III-5-4	Nombre (APELLIDOS, Nombre)	<b>SCHLEISSNER SANCHEZ, Carmen</b>
III-5-5	Dirección:	<b>Avda. de Antibióticos, 59/61 24009 León España</b>
III-5-6	Estado de nacionalidad	<b>ES</b>
III-5-7	Estado de domicilio	<b>ES</b>
III-6	<b>Solicitante y/o inventor</b>	
III-6-1	Esta persona es:	<b>solicitante e inventor</b>
III-6-2	Solicitante para	<b>Estados Unidos de América únicamente</b>
III-6-4	Nombre (APELLIDOS, Nombre)	<b>RODRIGUEZ SAIZ, Marta</b>
III-6-5	Dirección:	<b>Avda. de Antibióticos, 59/61 24009 León España</b>
III-6-6	Estado de nacionalidad	<b>ES</b>
III-6-7	Estado de domicilio	<b>ES</b>

**PETITORIO PCT**

Original (para PRESENTACIÓN) - impreso el 31.01.2003 12:47:13 PM

III-7	<b>Solicitante y/o inventor</b>	
III-7-1	Esta persona es:	<b>solicitante e inventor</b>
III-7-2	Solicitante para	<b>Estados Unidos de América únicamente</b>
III-7-4	Nombre (APELLIDOS, Nombre)	<b>RODRIGUEZ OTERO, Carmelita</b>
III-7-5	Dirección:	<b>Avda. de Antibióticos, 59/61 24009 León España</b>
III-7-6	Estado de nacionalidad	<b>ES</b>
III-7-7	Estado de domicilio	<b>ES</b>
III-8	<b>Solicitante y/o inventor</b>	
III-8-1	Esta persona es:	<b>solicitante e inventor</b>
III-8-2	Solicitante para	<b>Estados Unidos de América únicamente</b>
III-8-4	Nombre (APELLIDOS, Nombre)	<b>CABRI, Walter</b>
III-8-5	Dirección:	<b>Avda. de Antibióticos, 59/61 24009 León España</b>
III-8-6	Estado de nacionalidad	<b>IT</b>
III-8-7	Estado de domicilio	<b>ES</b>
III-9	<b>Solicitante y/o inventor</b>	
III-9-1	Esta persona es:	<b>solicitante e inventor</b>
III-9-2	Solicitante para	<b>Estados Unidos de América únicamente</b>
III-9-4	Nombre (APELLIDOS, Nombre)	<b>BARREDO FUENTE, José, Luis</b>
III-9-5	Dirección:	<b>Avda. de Antibióticos, 59/61 24009 León España</b>
III-9-6	Estado de nacionalidad	<b>ES</b>
III-9-7	Estado de domicilio	<b>ES</b>
IV-1	<b>Mandatario o representante común; o dirección para la correspondencia</b> La persona identificada a continuación se nombra/ha sido nombrada para actuar en nombre del/de los solicitante(s) ante las administraciones internacionales competentes como: Nombre (APELLIDOS, Nombre)	<b>mandatario</b>
IV-1-1	Nombre (APELLIDOS, Nombre)	<b>ELZABURU, Alberto, de</b>
IV-1-2	Dirección:	<b>Miguel Angel, 21 28010 Madrid España</b>
IV-1-3	No. de teléfono	<b>34917009400</b>
IV-1-4	No. de telefacsímile	<b>34913193810</b>
IV-1-5	Correo electrónico	<b>elzaburu@elzaburu.es</b>
IV-1-5	Nº de registro del mandatario en la Oficina	<b>53430</b>

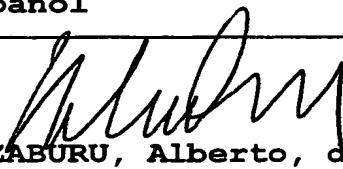
**PETITORIO PCT**

Original (para PRESENTACIÓN) - impreso el 31.01.2003 12:47:13 PM

V	Designación de Estados	
V-1	Patente regional (otros tipos de protección o de tramitación, si es posible hacerlo, están indicados entre paréntesis a continuación de la(s) designación(es) correspondiente(s))	<b>AP:</b> GH GM KE LS MW MZ SD SL SZ TZ UG ZM ZW y cualquier otro Estado contratante del Protocolo de Harare y del PCT <b>EA:</b> AM AZ BY KG KZ MD RU TJ TM y cualquier otro Estado contratante del Convenio sobre la Patente Euroasiática y del PCT <b>EP:</b> AT BE BG CH&LI CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LU MC NL PT SE SI SK TR y cualquier otro Estado contratante del Convenio sobre la Patente Europea y del PCT <b>OA:</b> BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TG y cualquier otro Estado que sea Estado miembro de la OAPI y que sea un Estado contratante del PCT
V-2	Patente nacional (otros tipos de protección o de tramitación, si es posible hacerlo, están indicados entre paréntesis a continuación de la(s) designación(es) correspondiente(s))	<b>AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY BZ CA CH&amp;LI CN CO CR CU CZ DE DK DM DZ EC EE ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MA MD MG MK MN MW MX MZ NO NZ OM PH PL PT RO RU SC SD SE SG SK SL TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW</b>
V-5	<b>Declaración de designación precautoria</b> Además de las designaciones efectuadas en los puntos V-1, V-2 y V-3, el solicitante efectuará también, en virtud de la Regla 4.9.b), todas las designaciones que estén permitidas con arreglo al PCT, salvo la(s) designación(es) del(de los) Estado(s) indicado(s) en el punto V-6 que sigue. El solicitante declara que esas designaciones adicionales están sujetas a confirmación y que cualquier designación que no se confirme antes de que expiren los 15 meses a partir de la fecha prioritaria se considerará retirada por el solicitante al expirar dicho plazo.	
V-6	<b>Exclusión de las designaciones precautorias</b>	<b>NINGUNO</b>
VI-1	<b>Relación de prioridad de una solicitud nacional anterior</b>	
VI-1-1	Fecha de presentación	<b>04 Febrero 2002 (04.02.2002)</b>
VI-1-2	Número	<b>200200257</b>
VI-1-3	País	<b>ES</b>

**PETITORIO PCT**

Original (para PRESENTACIÓN) - impreso el 31.01.2003 12:47:13 PM

VI-2	Petición de documento de prioridad Se ruega a la Oficina receptora que prepare y transmita a la Oficina Internacional una copia certificada de la(s) solicitud(es) anterior(es) identificada(s) supra como punto(s):	VI-1	
VII-1	Administración encargada de la búsqueda internacional elegida	<b>Oficina Española de Patentes y Marcas (ISA/ES)</b>	
VIII	Declaraciones	Número de declaraciones	
VIII-1	Declaración sobre la identidad del inventor	-	
VIII-2	Declaración sobre el derecho del solicitante, en la fecha de presentación internacional, para solicitar y que le sea concedida una patente	-	
VIII-3	Declaración sobre el derecho del solicitante, en la fecha de presentación internacional, a reivindicar la prioridad de la solicitud anterior	-	
VIII-4	Declaración sobre la calidad de inventor (sólo para la designación de los Estados Unidos de América)	-	
VIII-5	Declaración sobre las divulgaciones no perjudiciales o las excepciones a la falta de novedad	-	
IX	Lista de verificación	número de hojas	fichero(s) electrónico(s) adjunto(s)
IX-1	Petitorio (incluidas las hojas de declaración)	<b>6</b>	-
IX-2	Descripción	<b>38</b>	-
IX-3	Reivindicaciones	<b>4</b>	-
IX-4	Resumen	<b>1</b>	<b>EZABST00.TXT</b>
IX-5	Dibujos	<b>9</b>	-
IX-7	<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	
IX-8	Elementos de acompañamiento	documento(s) en papel adjunto(s)	fichero(s) electrónico(s) adjunto(s)
IX-11	Hoja de cálculo de tasas	✓	-
IX-11	Copia de un poder general	✓	-
IX-17	Disquete PCT-EASY	-	<b>Disquete</b>
IX-19	Figura de los dibujos que debe acompañar el resumen		
IX-20	Idioma de presentación de la solicitud internacional	<b>español</b>	
X-1	Firma del solicitante, del mandatario o del representante común		
X-1-1	Nombre (APELIDOS, Nombre)	<b>ELZABURU, Alberto, de P.P.</b>	

**PARA USO DE LA OFICINA RECEPTORA ÚNICAMENTE**

10-1	Fecha efectiva de recepción de la presunta solicitud internacional	
10-2	Dibujos:	
10-2-1	Recibidos	
10-2-2	No recibidos	

**PETITORIO PCT**

Original (para PRESENTACIÓN) - impreso el 31.01.2003 12:47:13 PM

10-3	Fecha efectiva de recepción, rectificada en razón de la recepción ulterior pero dentro del plazo, de documentos o de dibujos que completan la presunta solicitud internacional	
10-4	Fecha de recepción, dentro del plazo, de las correcciones solicitadas según el Artículo 11(2) del PCT	
10-5	Administración encargada de la búsqueda internacional	ISA/ES
10-6	Transmisión de la copia para la búsqueda diferida hasta que se pague la tasa de búsqueda	

**PARA USO DE LA OFICINA INTERNACIONAL ÚNICAMENTE**

11-1	Fecha de recepción del ejemplar original por la Oficina Internacional	
------	---	--

**PCT (ANEXO - HOJA DE CÁLCULO DE TASAS)**

Original (para PRESENTACIÓN) - impreso el 31.01.2003 12:47:13 PM

(Esta hoja no forma parte de la solicitud internacional y no cuenta como una de sus hojas)

0	Para uso de la Oficina receptora únicamente Solicitud internacional No..			
0-2	Sello con la fecha de la Oficina receptora			
0-4	Formulario - PCT/RO/101 (Anexo) Hoja de cálculo de tasas PCT Preparado usando	<b>PCT-EASY Version 2.92 (actualizado el 01.01.2003)</b>		
0-9	Referencia al expediente del solicitante o del mandatario	<b>PCT-127</b>		
2	Solicitante	<b>ANTIBIOTICOS, S.A.U., et al.</b>		
12	Cálculo de las tasas prescritas	importe de la tasa/multiplicador	importes totales (EUR)	
12-1	Tasa de transmisión T	⇒	<b>62,74</b>	
12-2-1	Tasa de búsqueda S	⇒	<b>945</b>	
12-2-2	International search to be carried out by	<b>ES</b>		
12-3	Tasa internacional			
	Tasa de base (30 primeras hojas)	b1	<b>444</b>	
12-4	Hojas restantes		<b>28</b>	
12-5	Cantidad adicional (X)		<b>10</b>	
12-6	Total de la cantidad adicional b2		<b>280</b>	
12-7	b1 + b2 = B		<b>724</b>	
12-8	Tasas de designación			
	Número de designaciones contenidas en la solicitud internacional		<b>94</b>	
12-9	Number of designation fees payable (maximum 5)		<b>5</b>	
12-10	Importe de la tasa de designación (X)		<b>96</b>	
12-11	Total de las tasas de designación D		<b>480</b>	
12-12	Reducción de tasa PCT-EASY R		<b>-137</b>	
12-13	Total de la tasa internacional (B+D-R) I	⇒	<b>1.067</b>	
12-14	Tasa por documento de prioridad			
	Número de documentos de prioridad solicitados		<b>1</b>	
12-15	Tasa por documento (X)		<b>25,1</b>	
12-16	Total de la tasa por documento de prioridad P	⇒	<b>25,1</b>	
12-17	<b>TOTAL DE LAS TASAS PAGADERAS (T+S+I+P)</b>	⇒	<b>2.099,84</b>	
12-19	Modo de pago:	<b>efectivo</b>		

**LISTA DE VALIDACIONES Y OBSERVACIONES**

**PCT (ANEXO - HOJA DE CÁLCULO DE TASAS)**

Original (para PRESENTACIÓN) - impreso el 31.01.2003 12:47:13 PM

13-2-1	Mensajes de validación Petitorio	<b>Verde?</b> <b>El título de la invención debe ser corto y preciso. Sírvase verificar.</b>
13-2-3	Mensajes de validación Nombres	<b>Verde?</b> <b>Solicitante 1.: Falta el No. de teléfono</b>
		<b>Verde?</b> <b>Solicitante 1.: Falta el No. de telefacsimile</b>
13-2-5	Mensajes de validación Biología	<b>Verde?</b> <b>Biología: Varios Estados contractantes del PCT exigen que se incluyan estas indicaciones en la descripción. Sírvase verificar.</b>
13-2-7	Mensajes de validación Contenido	<b>Verde?</b> <b>El resumen parece tener más de 150 palabras, se recuerda al solicitante que el resumen será tan conciso como la divulgación lo permita (de preferencia 50 a 150 palabras cuando esté redactado en inglés o traducido al inglés)</b>
		<b>Verde?</b> <b>No se ha especificado la figura de los dibujos que debe acompañar el resumen. Sírvase verificar.</b>
		<b>Verde?</b> <b>No se adjunta el número de la referencia del ejemplar del poder general adjunto.</b>

PCT

Original (para PRESENTACIÓN) - impreso el 31.01.2003 12:47:13 PM

0-1	Formulario - PCT/RO/134 (EASY) Indicaciones relativas al Depósito de Microorganismo(s) u otro Material Biológico (Regla 13bis del PCT) Preparado usando	PCT-EASY Version 2.92 (actualizado el 01.01.2003)
0-2	Solicitud Internacional No..	
0-3	Referencia al expediente del solicitante o del mandatario	PCT-127

1	Las indicaciones hechas a continuación se refieren al(los) microorganismo(s) u otro material biológico depositado mencionado en la descripción en:  1-1 página 1-2 línea	10 22
1-3	Identificación del depósito 1-3-1 Nombre de la institución de depósito 1-3-2 Dirección de la institución depositaria 1-3-3 Fecha de depósito 1-3-4 Número de orden	Russian National Collection of Industrial Microorganisms GNII Genetika, Dorozhny proezd. 1, Moscow 113545, Russian Federation 06 Marzo 2000 (06.03.2000) VKPM Y-2476
1-4	Indicaciones adicionales	pag.16, esquema 2; pag. 17, línea 24, pag. 20, línea 19, pag. 21, lineas 10, 23 y 25, pag. 22 líneas 30 y 32, pag. 23 línea 16, pag. 26 línea 33, pag. 27, línea 1, pag. 29 lineas 6 y 7, pag. 35, línea 12, pag. 37, líneas 2, 20 y 31
1-5	Las indicaciones son dadas para los siguientes Estados designados	todos los Estados designados
1-6	Suministro separado de indicaciones Estas indicaciones serán presentadas a la Oficina Internacional posteriormente	NINGUNO
2	Las indicaciones hechas a continuación se refieren al(los) microorganismo(s) u otro material biológico depositado mencionado en la descripción en:  2-1 página 2-2 línea	16 Esquema

PCT

Original (para PRESENTACIÓN) - impreso el 31.01.2003 12:47:13 PM

2-3	<b>Identificación del depósito</b>	
2-3-1	Nombre de la institución de depósito	<b>Russian National Collection of Industrial Microorganisms</b>
2-3-2	Dirección de la institución depositaria	<b>GNII Genetika, Dorozhny proezd. 1, Moscow 113545, Russian Federation</b>
2-3-3	Fecha de depósito	<b>13 Marzo 1989 (13.03.1989)</b>
2-3-4	Número de orden	<b>VKPM Y-989</b>
2-4	<b>Indicaciones adicionales</b>	<b>pag. 16, línea 31, pag. 17, línea 20, pag. 23, línea 15</b>
2-5	<b>Las indicaciones son dadas para los siguientes Estados designados</b>	<b>todos los Estados designados</b>
2-6	<b>Suministro separado de indicaciones</b>  Estas indicaciones serán presentadas a la Oficina Internacional posteriormente	<b>NINGUNO</b>
3	<b>Las indicaciones hechas a continuación se refieren al(los) microorganismo(s) u otro material biológico depositado mencionado en la descripción en:</b>  3-1 página 3-2 línea	<b>16</b> <b>Esquema</b>
3-3	<b>Identificación del depósito</b>	
3-3-1	Nombre de la institución de depósito	<b>Russian National Collection of Industrial Microorganisms</b>
3-3-2	Dirección de la institución depositaria	<b>GNII Genetika, Dorozhny proezd. 1, Moscow 113545, Russian Federation</b>
3-3-3	Fecha de depósito	<b>20 Diciembre 1996 (20.12.1996)</b>
3-3-4	Número de orden	<b>VKPM Y-2240</b>
3-4	<b>Indicaciones adicionales</b>	<b>pag. 17, línea 21, pag. 23, línea 15</b>
3-5	<b>Las indicaciones son dadas para los siguientes Estados designados</b>	<b>todos los Estados designados</b>
3-6	<b>Suministro separado de indicaciones</b>  Estas indicaciones serán presentadas a la Oficina Internacional posteriormente	<b>NINGUNO</b>
4	<b>Las indicaciones hechas a continuación se refieren al(los) microorganismo(s) u otro material biológico depositado mencionado en la descripción en:</b>  4-1 página 4-2 línea	<b>16</b> <b>Esquema</b>
4-3	<b>Identificación del depósito</b>	
4-3-1	Nombre de la institución de depósito	<b>Russian National Collection of Industrial Microorganisms</b>
4-3-2	Dirección de la institución depositaria	<b>GNII Genetika, Dorozhny proezd. 1, Moscow 113545, Russian Federation</b>
4-3-3	Fecha de depósito	<b>31 Enero 1997 (31.01.1997)</b>
4-3-4	Número de orden	<b>VKPM Y-2259</b>

PCT

Original (para PRESENTACIÓN ) - impreso el 31.01.2003 12:47:13 PM

<b>4-4</b>	<b>Indicaciones adicionales</b>	<b>pag. 17, línea 21, pag. 23, línea 15</b>
<b>4-5</b>	<b>Las indicaciones son dadas para los siguientes Estados designados</b>	<b>todos los Estados designados</b>
<b>4-6</b>	<b>Suministro separado de indicaciones</b>  Estas indicaciones serán presentadas a la Oficina Internacional posteriormente	<b>NINGUNO</b>
<b>5</b>	<b>Las indicaciones hechas a continuación se refieren al(es) microorganismo(s) u otro material biológico depositado mencionado en la descripción en:</b>	
<b>5-1</b>	<b>página</b>	<b>16</b>
<b>5-2</b>	<b>línea</b>	<b>Esquema</b>
<b>5-3</b>	<b>Identificación del depósito</b>	
<b>5-3-1</b>	<b>Nombre de la institución de depósito</b>	<b>Russian National Collection of Industrial Microorganisms</b>
<b>5-3-2</b>	<b>Dirección de la institución depositaria</b>	<b>GNII Genetika, Dorozhny proezd. 1, Moscow 113545, Russian Federation</b>
<b>5-3-3</b>	<b>Fecha de depósito</b>	<b>10 Junio 1997 (10.06.1997)</b>
<b>5-3-4</b>	<b>Número de orden</b>	<b>VKPM Y-2262</b>
<b>5-4</b>	<b>Indicaciones adicionales</b>	<b>pag. 17, línea 22</b>
<b>5-5</b>	<b>Las indicaciones son dadas para los siguientes Estados designados</b>	<b>todos los Estados designados</b>
<b>5-6</b>	<b>Suministro separado de indicaciones</b>  Estas indicaciones serán presentadas a la Oficina Internacional posteriormente	<b>NINGUNO</b>
<b>6</b>	<b>Las Indicaciones hechas a continuación se refieren al(es) microorganismo(s) u otro material biológico depositado mencionado en la descripción en:</b>	
<b>6-1</b>	<b>página</b>	<b>16</b>
<b>6-2</b>	<b>línea</b>	<b>Esquema</b>
<b>6-3</b>	<b>Identificación del depósito</b>	
<b>6-3-1</b>	<b>Nombre de la institución de depósito</b>	<b>Russian National Collection of Industrial Microorganisms</b>
<b>6-3-2</b>	<b>Dirección de la institución depositaria</b>	<b>GNII Genetika, Dorozhny proezd. 1, Moscow 113545, Russian Federation</b>
<b>6-3-3</b>	<b>Fecha de depósito</b>	<b>06 Agosto 1997 (06.08.1997)</b>
<b>6-3-4</b>	<b>Número de orden</b>	<b>VKPM Y-2278</b>
<b>6-4</b>	<b>Indicaciones adicionales</b>	<b>pag. 17, línea 22</b>
<b>6-5</b>	<b>Las indicaciones son dadas para los siguientes Estados designados</b>	<b>todos los Estados designados</b>
<b>6-6</b>	<b>Suministro separado de indicaciones</b>  Estas indicaciones serán presentadas a la Oficina Internacional posteriormente	<b>NINGUNO</b>

Original (para PRESENTACIÓN ) - impreso el 31.01.2003 12:47:13 PM

7	Las indicaciones hechas a continuación se refieren al(s) microorganismo(s) u otro material biológico depositado mencionado en la descripción en: página línea	<b>16</b> <b>Esquema</b>
7-3	Identificación del depósito	
7-3-1	Nombre de la institución de depósito	<b>Russian National Collection of Industrial Microorganisms</b>
7-3-2	Dirección de la institución depositaria	<b>GNII Genetika, Dorozhny proezd. 1, Moscow 113545, Russian Federation</b>
7-3-3	Fecha de depósito	<b>31 Octubre 1997 (31.10.1997)</b>
7-3-4	Número de orden	<b>VKPM Y-2279</b>
7-4	Indicaciones adicionales	<b>pag. 17, línea 23, pag. 23, línea 15</b>
7-5	Las indicaciones son dadas para los siguientes Estados designados	<b>todos los Estados designados</b>
7-6	Suministro separado de indicaciones  Estas indicaciones serán presentadas a la Oficina Internacional posteriormente	<b>NINGUNO</b>
8	Las indicaciones hechas a continuación se refieren al(s) microorganismo(s) u otro material biológico depositado mencionado en la descripción en: página línea	<b>16</b> <b>Esquema</b>
8-3	Identificación del depósito	
8-3-1	Nombre de la institución de depósito	<b>Russian National Collection of Industrial Microorganisms</b>
8-3-2	Dirección de la institución depositaria	<b>GNII Genetika, Dorozhny proezd. 1, Moscow 113545, Russian Federation</b>
8-3-3	Fecha de depósito	<b>30 Octubre 1998 (30.10.1998)</b>
8-3-4	Número de orden	<b>VKPM Y-2410</b>
8-4	Indicaciones adicionales	<b>pag. 17, línea 23, pag. 23, línea 15, pag. 24, línea 23, pag. 28, línea 20, pag. 36, línea 20, pag. 37, líneas 1, 12</b>
8-5	Las indicaciones son dadas para los siguientes Estados designados	<b>todos los Estados designados</b>
8-6	Suministro separado de indicaciones  Estas indicaciones serán presentadas a la Oficina Internacional posteriormente	<b>NINGUNO</b>
9	Las indicaciones hechas a continuación se refieren al(s) microorganismo(s) u otro material biológico depositado mencionado en la descripción en: página línea	<b>16</b> <b>Esquema</b>

PCT

Original (para PRESENTACIÓN) - impreso el 31.01.2003 12:47:13 PM

9-3	<b>Identificación del depósito</b>	
9-3-1	Nombre de la institución de depósito	
9-3-2	Dirección de la institución depositaria	
9-3-3	Fecha de depósito	
9-3-4	Número de orden	
9-4	<b>Indicaciones adicionales</b>	
9-5	<b>Las indicaciones son dadas para los siguientes Estados designados</b>	
9-6	<b>Suministro separado de indicaciones</b>  Estas indicaciones serán presentadas a la Oficina Internacional posteriormente	
<b>pag. 17, línea 24</b>		
<b>todos los Estados designados</b>		
<b>NINGUNO</b>		

**PARA USO DE LA OFICINA RECEPTORA ÚNICAMENTE**

0-4	<b>Este formulario fue recibido con la solicitud internacional:</b> (sí o no)	
0-4-1	<b>Funcionario autorizado</b>	

**PARA USO DE LA OFICINA INTERNACIONAL ÚNICAMENTE**

0-5	<b>Este formulario fue recibido por la Oficina Internacional el:</b>	
0-5-1	<b>Funcionario autorizado</b>	

Original (para PRESENTACIÓN) - impreso el 31.01.2003 12:47:13 PM

### HOJA DE INFORMACIÓN PCT-EASY

(Únicamente para uso del solicitante, NO someta esta hoja con la solicitud internacional)

#### LISTA DE VALIDACIONES

<b>Verde?</b>	<b>Petitorio</b> El título de la invención debe ser corto y preciso. Sírvase verificar.
<b>Verde?</b>	<b>Nombres</b> Solicitante 1.: Falta el No. de teléfono
<b>Verde?</b>	Solicitante 1.: Falta el No. de telefacsímile
<b>Verde?</b>	<b>Biología</b> Biología: Varios Estados contractantes del PCT exigen que se incluyan estas indicaciones en la descripción. Sírvase verificar.
<b>Verde?</b>	<b>Contenido</b> El resumen parece tener más de 150 palabras, se recuerda al solicitante que el resumen será tan conciso como la divulgación lo permita (de preferencia 50 a 150 palabras cuando esté redactado en inglés o traducido al inglés)
<b>Verde?</b>	No se ha especificado la figura de los dibujos que debe acompañar el resumen. Sírvase verificar.
<b>Verde?</b>	No se adjunta el número de la referencia del ejemplar del poder general adjunto.

Antes de presentar la solicitud internacional sírvase verificar atentamente lo siguiente:

- la información contenida en el formulario impreso del petitorio es correcta;
- El recuadro X del Petitorio ha sido firmado;
- todos los documentos de la solicitud internacional indicados en los Recuadros N° VIII y IX del petitorio están incluidos; y,
- el disquete que contiene el fichero zip de la solicitud internacional PCT-EASY ha sido adjunto y claramente etiquetado "PCT-EASY", con la referencia al expediente del solicitante o del mandatario y el nombre del solicitante.

#### ATENCIÓN

NO modifique ninguna indicación en el formulario impreso del petitorio. La solicitud PCT-EASY adjunta ha sido bloqueada. Si a partir de ahora descubre un error u omisión, deberá reabrir el formulario almacenado, efectuar los cambios necesarios e inmediatamente efectuar de nuevo el proceso de presentación. Finalmente, debe crear manualmente un nuevo disquete de presentación, para ello seleccione el formulario almacenado correcto y reenvíelo al disquete. Debe destruir el impreso creado previamente así como el disquete de presentación con el fin de evitar su envío erróneo a la Oficina receptora.

La presente invención describe procedimientos para (i) la obtención de cepas de *X. dendrorhous* superproductoras de astaxantina y (ii) la utilización de las cepas anteriormente citadas en condiciones mejoradas de fermentación. Los métodos de selección de cepas utilizados se basan en la resistencia a inhibidores de la síntesis de esteroides, a inhibidores de la respiración y a compuestos que inducen la formación de radicales libres, (ii) intensidad de color de la colonia y producción de carotenoides en medio sólido, (iii) producción de astaxantina en oscuridad, (iv) producción de astaxantina en condiciones de elevada temperatura y (v) producción de astaxantina con fuentes de carbono alternativas a glucosa. Estos métodos permiten seleccionar eficazmente mutantes de *X. dendrorhous* con producciones de astaxantina superiores a la cepa parental y baja acumulación de otros carotenoides. El cultivo en medio líquido de *X. dendrorhous* permite obtener una biomasa que puede utilizarse directamente en alimentación humana y animal.